



Universidad Andrés Bello

UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA
MBA CON ESPECIALIZACIÓN EN SALUD

TESINA
“ANÁLISIS DEL SISTEMA DE REFERENCIA DE PACIENTES
TRATADOS POR CÁNCER COLORRECTAL EN COMPLEJO
ASISTENCIAL DR. SÓTERO DEL RÍO Y PROPUESTA DE
INTERVENCIÓN”

POR
Richard Antonio Castillo Ramos

PROFESOR GUÍA
Dr. Jaime Alfonso Sepúlveda Cisternas

Santiago de Chile
2018

RESUMEN

Introducción

El cáncer colorrectal (CCR) es un problema de salud incipiente en Chile que requiere implementación de estrategias para la detección precoz.

El objetivo de este estudio es realizar un diagnóstico de los CCR diagnosticados en Complejo Asistencial Dr. Sótero de Río (CASR) según origen de derivaciones como reflejo del funcionamiento de la red de salud.

Metodología

Estudio de los casos de CCR diagnosticados en CASR en 2016 (beneficiarios de FONASA). De acuerdo al origen de derivación (APS, extrasistema), se analizó variables demográficas y de estado de avance del CCR, tiempos de espera y resultados perioperatorios inmediatos.

Resultados

133 pacientes se diagnosticaron de CCR, 80% con intención curativa, 11% etapas tempranas (0-I), 26% metastásicos (IV). El 49% fue derivado desde fuera de la red. No hubo diferencias según derivación en etapa oncológica ni complicaciones postoperatorias. Los pacientes de APS presentaron mayor debut en urgencia y estadía hospitalaria y menos uso de laparoscopia y protocolo ERAS.

Conclusiones

El CASR presenta alta derivación desde fuera de la red para pacientes con CCR beneficiarios del sector público, sin mejores resultados en detección precoz de la enfermedad. Se justifica la implementación de estrategias de tamizaje selectivo y de priorización en esta red.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Introducción	4
Marco teórico	
1. Resultados cáncer colorrectal en Chile	7
2. Costo-efectividad del manejo del Cáncer Colorrectal	8
3. Tamizaje en Cáncer Colorrectal	11
4. Políticas de gestión de los tiempos de espera en los sistemas de salud	13
5. Sistemas de priorización	15
6. Palabras finales Marco Teórico	17
Objetivos e Hipótesis	18
Metodología	19
Resultados	22
Estrategias sugeridas	
1. Tamizaje selectivo de cáncer colorrectal para CASR	29
2. Nuevo Sistema de priorización para coloproctología CASR	31
3. Coordinación del trabajo en red del CASR	32
Discusión	34
Conclusión	36
Glosario	37
Bibliografía	38
Tablas e ilustraciones	
<i>Tabla 1:</i> Análisis de costo de la intervención cirugía de cáncer de colon + quimioterapia	9
<i>Tabla 2:</i> Criterios de selección de la serie de cáncer colorrectal CASR-2016	19
<i>Tabla 3:</i> Características generales de la serie analizada	24
<i>Tabla 4:</i> Características generales de grupos definidos según derivador	26
<i>Tabla 5:</i> Características peri-operatorias de grupos definidos según derivador	27
<i>Tabla 6:</i> Indicadores diagnóstico de situación cáncer colorrectal CASR-2016	28
<i>Figura 1:</i> Algoritmo del modelo actual del sistema de referencia / contra-referencia del CASR año 2018	23
<i>Figura 2:</i> Flujograma de derivación propuesto para personas con riesgo de cáncer colorrectal como tamizaje selectivo de esta patología en el CASR	30
<i>Figura 3:</i> Algoritmo del modelo sugerido para el sistema de tamizaje y priorización de coloproctología CASR	33
<i>Gráfico 1:</i> Etapificación oncológica de los cánceres colorrectales diagnosticados en 2016 en CASR	25

INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal es un problema de salud relevante para Chile debido a que su incidencia y mortalidad han mantenido una alza sostenida durante los últimos 15 años¹. Por otra parte, el tratamiento oportuno permite obtener resultados satisfactorios tanto en sobrevida como en calidad de vida. La oportunidad de diagnóstico y tratamiento tiene un impacto significativo en los resultados obtenidos. De allí, que la forma en que los sistemas de salud se organizan para abordar este problema tiene gran relevancia para tratar pacientes en estadios precoces de la enfermedad, logrando mejores indicadores. La evaluación continua de los modelos de organización para el manejo oportuno del cáncer colorrectal permite ajustar y mejorar las políticas establecidas.

En Chile, el cáncer colorrectal es la tercera causa de muerte por cáncer después del cáncer gástrico y de pulmón. Nuestro país no dispone de datos completos acerca de la incidencia del cáncer colorrectal. Según el Primer Informe de Registros Poblacionales de Cáncer de Chile, que estudió su incidencia en tres regiones (Antofagasta, Los Ríos y Bío Bío) para el período 2003 a 2007, obtuvo que la Tasa de Incidencia Ajustada para cáncer de colon en nuestro país fluctuaba entre 10,7 y 9,1 por 100.000 habitantes². La tasas de mortalidad brutas al año 2015 eran de 10,3 y 2,7 por 100.000 habitantes para el cáncer de colon y recto respectivamente¹. El cáncer de recto tiene un comportamiento más agresivo con recurrencia de hasta un 12%³. Por otra parte, comparado con otros cánceres digestivos, el cáncer colorrectal presenta un pronóstico más favorable con una sobrevida global a 5 años mayor al 60%, alcanzando valores superiores al 80% en las etapas iniciales⁴.

El año 2004 se publica la Ley No 19.996 que establece el “Régimen General de Garantías en Salud”, instrumento de regulación sanitaria que dota al Ministerio de Salud de Chile de las atribuciones para definir un conjunto priorizado de problemas de salud. Durante los años 2006, 2011 y 2013 se amplía a 80 el número de problemas de salud garantizados entre los que se incluye el cáncer colorrectal. El cáncer colorrectal fue considerado como patología GES, entre otros argumentos, debido a su significativa y creciente incidencia, y a la costo-efectividad de su intervención en términos de sobrevida y Años de Vida Perdidos Ajustados por Discapacidad (DALY)⁵. De esta manera se configuró que el cáncer colorrectal, que corresponde a una fracción importante de la atención coloproctológica de los centros de especialidades, estaría bajo el sistema de tiempos de espera (oportunidad) garantizados.

Respecto al tamizaje para el cáncer colorrectal, la evidencia actual respalda el desarrollo de este tipo de estrategias para aumentar el diagnóstico precoz, para disminuir la incidencia, la mortalidad y los costos en salud asociados. Se ha considerado que los mejores indicadores para el cáncer colorrectal que muestra USA actualmente, son debidos, en parte, a la implementación de estrategias de tamizaje⁶. Si bien existen diversas opciones de tamizaje, la que se debería implementar depende de la realidad epidemiológico-político-sanitaria de cada país⁷.

Otro elemento que afecta los procesos de un adecuado manejo del cáncer colorrectal en la red de salud son los tiempos de espera de atención. En Chile, existe una diferencia en los tiempos de espera dependiendo de si existe una patología GES versus una no GES. Para las GES, el cumplimiento de garantías establecidas sobrepasa el 90%, mientras que para las no GES un 41% espera más de un año para su atención en el nivel secundario⁸. Un factor que dificulta el análisis es la ausencia de estandarización de la lista de espera, la falta de incorporación de elementos de la disponibilidad de recursos, entre otros. Por otra parte, no existe un análisis fino del impacto de las patologías GES y su relación en la espera de los casos no GES.

Disponer de indicadores que reflejen el funcionamiento de los mecanismos de derivación de una red permitiría evaluar al sistema de salud y la efectividad de sus políticas. Las evaluaciones locales, por su parte, permiten detectar problemas concretos del sistema susceptibles de mejorar. Las posibles falencias existentes en el caso de la derivación coloproctológica y del cáncer colorrectal pueden implicar retrasos en la atención, falencias en las sospechas de la enfermedad y a largo plazo diagnósticos más tardíos. Por otra parte, considerando el problema de salud que plantea esta enfermedad, que implica implementar estrategias de detección precoz y/o tamizaje, el desconocer las condiciones del sistema derivador hace impracticable agregar acciones ya que su viabilidad a largo plazo estaría en riesgo.

La realidad del Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río (CASR, Puente Alto, Chile) perteneciente al Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente, no se escapa a los datos publicados. El cáncer colorrectal, problema GES con garantías ya implementadas; se debe relacionar con la demanda general de la atención coloproctológica en el nivel de especialidad, donde existe saturación del sistema con importantes tiempos de espera. El cumplimiento de las garantías de oportunidad en CASR los últimos años es comparable a los datos publicados a nivel nacional⁸, reflejando que a grandes rasgos la derivación en esta patología se cumple. Sin embargo, existen datos históricos y la percepción que aproximadamente el 50% de los diagnósticos de cáncer colorrectal atendidos en el CASR se realizan fuera de la red pública a la que pertenecen (en el extrasistema)⁹.

El CASR se encuentra definiendo estrategias para mejorar los indicadores del cáncer colorrectal, lo que considera detectar la enfermedad en etapas más precoces. Las estrategias en evaluación se basan en fortalecer el trabajo en red con la APS, optimizando los mecanismos de derivación y considerar la elaboración de un sistema de tamizaje. La implementación de este tipo de medidas hace necesario contar con un diagnóstico de situación del sistema de referencia y contrarreferencia con la visión de mejorarlo y prepararlo para herramientas de tamizaje.

El presente trabajo, presentará el resultado del análisis de la serie de cánceres colorrectales atendidos en CASR durante el año 2016, a modo de diagnóstico de situación del funcionamiento de la red y de sus mecanismos de derivación respecto a esta patología. Para ello, considerará las vías de derivación utilizadas, los estados de avance de la enfermedad y los resultados de su manejo en el corto plazo. A continuación, con los datos obtenidos, se sugerirá estrategias de mejora del sistema de referencia y contrarreferencia y

trabajo en red en pos de las metas planteadas por el CASR para el impacto en cáncer colorrectal.

Este trabajo se enmarca dentro de los principios entregados en el ramo de *Gestión de Redes Asistenciales* del *MBA-ES*, en el sentido que define indicadores del trabajo en red, los evalúa y, de acuerdo a los datos obtenidos, genera estrategias para dar continuidad a la atención y optimizar los resultados en salud.

MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA

1. Resultados cáncer colorrectal en Chile

El estudio de Donoso et al (2006) publicado en Chile¹⁰, menciona que, si bien las tasas de mortalidad de países desarrollados para el cáncer colorrectal son altas comparados con los países en desarrollo (25 versus 3,9 /100.000 habitantes); en países desarrollados como USA su mortalidad ha presentado un progresivo descenso de su mortalidad principalmente debido al diagnóstico precoz, mejores tratamientos para el cáncer colorrectal y cambios de los hábitos nutricionales de la población. Dado que Chile no presentaba estudios acerca de la mortalidad e incidencia se hacía necesario contar con un diagnóstico de aquello para la planificación de estrategias de prevención y detección precoz.

Este mismo estudio¹⁰, mostró que en Chile la mortalidad de cáncer colorrectal entre 1990-2003 presentó una tendencia ascendente y significativa. Esta tendencia se mantenía al ajustar por edad, considerando el envejecimiento de la población durante el período; el 16% de la población tenía 50 o más años en 1990, mientras que el 20% lo era al año 2003. Se concluye en este estudio que el cáncer colorrectal a esa fecha era un problema emergente en nuestro país ante el que había considerar la implementación de estrategias de tamizaje.

Otro artículo publicado por Zarate et al (2012)¹¹, también analiza la evolución de la mortalidad por cáncer colorrectal en Chile, en este caso para el período 1983-2008. Concluye que la tasa de mortalidad se duplicó en ese período, considerando que este aumento se debería más al cambio del perfil etario de la población, aunque una parte del aumento se podría explicar por otros factores tales como el aumento de la obesidad, el sedentarismo, el tabaquismo, disminución del consumo de fibra, entre otros.

Los datos del DEIS (Departamento de Estadísticas e Información de Salud, del ministerio de Salud de Chile), han mostrado que la tendencia documentada en 2006 con información hasta 2003 se ha mantenido, la tasa cruda de mortalidad para cáncer colorrectal en 2003 era de 6,2 por 100.000 habitantes; la tasa en 2015 publicada por DEIS al 2015 para cáncer colorrectal es de 13 por 100.000 habitantes¹. Los datos de incidencia y prevalencia que se disponen no son globales y se limitan al análisis en tres regiones en el año 2007². Esta falta de información se debe a la ausencia de un sistema de registro nacional del cáncer, lo que limita el análisis exhaustivo de este tipo de datos poblacionales.

Entre un 20-25% de los cánceres de colon detectados presentan metástasis al momento del diagnóstico¹². El sistema de registro de cáncer de USA¹³ reporta que en cáncer colorrectal la enfermedad es localizada (etapa I y II) en el 39% de los casos y con diseminación a distancia (etapa IV) en el 21% de los casos; se debe considerar que ese país tiene implementado un sistema de tamizaje para cáncer colorrectal. Los datos publicados en el Registro de Cáncer del CASR (Complejo Asistencial Dr Sótero del Río, Puente Alto) para el período 2011-2014⁹, muestran que el 41% de personas con cáncer colorrectal atendidos en ese período en ese centro se encontraban en etapa IV, en general, con manejo

paliativo; y que el 8% se encontraban en etapa I, donde se presentan las mejores oportunidades de tratamiento curativo.

Los resultados del manejo de cáncer colorrectal varían de acuerdo a la etapa en que se diagnostica. Los AVPP (Años de Vida Potencialmente Perdidos) para el cáncer colorrectal en Chile-2010 se estimaron en 7,1 para hombres y 6,8 para mujeres¹⁴. Cuando la enfermedad está localizada se obtienen los mejores resultados, con mejor supervivencia, la que puede alcanzar entre un 80-92% a los 5 años. Si bien los resultados para el compromiso regional (etapa III) son aceptables, con supervivencia estimada de 60% a los 5 años aproximadamente, su tratamiento implica modalidades más costosas como la cirugía y la quimiorradioterapia. A pesar del costo, estas intervenciones son consideradas costo-efectivas en términos de DALY (Años de Vida Perdidos Ajustados por Discapacidad)⁵.

Otro elemento a considerar es el contexto de presentación del cáncer colorrectal. Cuando la enfermedad se presenta en contexto de urgencia, los resultados obtenidos son peores, con mayor tasa de complicaciones postoperatorias, peor resultado oncológico, mayor tasa de ostomía, etc. Por otra parte, el debut de esta patología en contexto de urgencia es un indicador de las falencias del funcionamiento de las redes de salud respecto a sus mecanismos de derivación y de la aplicación de estrategias de detección precoz de cáncer. Algunos datos referidos al respecto para Chile a la presentación en urgencia del cáncer colorrectal muestran que aproximadamente el 40% se presenta en este escenario¹⁵.

2. Costo-efectividad del manejo del Cáncer Colorrectal

Una evaluación económica corresponde a un análisis comparativo de distintas acciones de salud en términos de sus costos y consecuencias, con el propósito de promover el uso más eficiente de los recursos en un ambiente de escasez. Existen distintos tipos de estudios de costo-efectividad (denominados así en forma genérica), similares todos en la evaluación de costos, pero distintos en el método utilizado para estimar el beneficio. Dentro de las unidades más utilizadas para considerar los beneficios de una estrategia están las muertes evitadas y los años de vida ganados.

Otra unidad que permite analizar los beneficios de una estrategia son los DALY (Años de Vida Perdidos Ajustados por Discapacidad). Este indicador corresponde a una medida de la carga general de la enfermedad e incluye los años de vida perdidos por falta de salud y los años de vida perdidos por muerte prematura (respecto a la esperanza de vida). De esta forma este parámetro incluye en un solo valor la morbilidad y la mortalidad para evaluar el impacto en salud de una población.

Para la definición de patologías incluidas en GES, entre otros factores, fue necesario realizar estudios de costo-efectividad que analizaran la carga de enfermedad y la selección de intervenciones para los problemas de salud, de tal manera de contribuir a la priorización de nuevos problemas en el plan GES.

A través de los estudios de costo-efectividad es posible estimar la mejor asignación de recursos entre intervenciones sanitarias que abordan distintos problemas de salud, de

manera de maximizar la salud de la población, dada una cierta restricción de recursos financieros⁵. Una medida para comparar intervenciones sanitarias es la relación del costo con los DALY. La razón de costo-efectividad determina el costo de evitar un DALY con la intervención analizada, así se pueden comparar distintas intervenciones que abordan problemas de salud diferentes.

En el estudio de costo-efectividad solicitado por el Miniterio de Salud (2010, Chile)⁵, se estimó que la razón de costo-efectividad para el cáncer de colon es de \$5.737.669 por cada DALY que previene la intervención (cirugía de cáncer de colon + quimioterapia). En la tabla 1, se muestra que el costo total estimado del tratamiento del cáncer de colon desde la fase de diagnóstico hasta el seguimiento por 5 años corresponde a \$10.710.435.

Destaca en los datos expuestos, que se calculó un 90% de uso de quimioterapia en las distintas etapas. La cirugía y el seguimiento se calculó para el 100% dado que se determinó, en este estudio, que todos los casos incidentes se tratarían con la intervención, así la eficacia por caso incidente y caso tratado es la misma. Se estimó, además, que la eficacia de esta intervención para el cáncer de colon es prevenir 6.111 DALY. Considerando que los casos incidentes corresponderían a 2.532, se determinó que la eficacia por caso incidente es de 2,41 DALY.

Se estimó que para este tratamiento la adherencia alcanza un 85% y el cumplimiento de los prestadores de 91%. Esto plantea que si se mejorara la adherencia (a un 100%), la intervención podría ser muy costo-efectiva (de \$5.737.669 a \$4.877.019 por DALY evitado). Debido a la adherencia y cumplimiento estimados, se pierden 1.384 DALY. Por otro lado, los DALY adicionales posibles de evitar si se mejorara la cobertura sería de 1.222.

TABLA 1: Distribución del análisis de costos de la intervención cirugía de cáncer de colon + quimioterapia, Chile año 2010.

Intervención	Costo total actualizado	Frecuencia (% de pacientes)	Contribución a costo total
Confirmación diagnóstica y etapificación	103.876	100%	103.876
Etapificación y estudio preop.	117.755	100%	117.755
Cirugía	2.756.336	100%	2.756.336
Quimioterapia Etapa II de alto riesgo, y Etapa III	1.740.273	39,6%	689.148
Quimioterapia etapa III de alto riesgo	5.447.799	33,3%	1.814.117
Quimioterapia Etapa IV	3.058.982	17,1%	523.086
Seguimiento actualizado	4.706.118	100%	4.706.118
Cirugía de cáncer de colon + quimioterapia; Costo total (\$2009)	\$10.710.435		

Fuente: Datos extraídos de estudio de costo-efectividad MINSAL-2010⁵.

En relación a la efectividad de todas las patologías analizadas (no sólo el cáncer de colon), se vió que a medida que la intervención es más eficaz se hace más costo-efectiva; es decir, que por cada aumento de 1 DALY evitado la relación costo-efectividad disminuye en \$548.000 por DALY evitado (intervención más efectiva). Por otro lado, si la intervención

es más costosa tiende a ser menos costo-efectiva; por cada aumento en 1 millón de pesos en los costos, la relación costo-efectividad aumenta en \$455.056 por DALY evitado.

Además, la tasa de descuento (el impacto en DALY evitados) afecta mayormente a aquellas intervenciones cuyos efectos se reciben desde una edad temprana y por toda la expectativa de vida. De allí, que intervenciones preventivas se verían mayormente afectadas por una tasa de descuento relativamente amplia.

Considerando estos datos duros, se puede mencionar que la efectividad de una intervención podría incrementarse vía aumento de adherencia de pacientes y/o el cumplimiento de prestadores, permitiendo reducir aún más los DALY.

Las recomendaciones de la OMS sugieren que se debe considerar como “no costo-efectivas” intervenciones cuyo costo de prevenir 1 DALY supere los 3 PIB (Producto Interno Bruto) per cápita. Por otro lado, sugiere que aquéllas intervenciones en las que el costo de prevenir 1 DALY sea igual o inferior a 1 PIB per cápita deben ser consideradas “muy costo-efectivas”. Para el caso del cáncer colorrectal su valor se encuentra entre 1-3 PIB per cápita.

A la luz de mejorar la efectividad de las intervenciones a través de la cobertura, es importante considerar en el análisis las implicancias de su implementación. Por ejemplo, dos intervenciones con similar relación de costo-efectividad pueden requerir distintos recursos y capacidad necesarias para implementar mayor cobertura.

Todos estos datos, referidos tanto a todas las patologías analizadas en su costo-efectividad y en particular para los datos obtenidos para el cáncer de colon, podemos inferir ciertos supuestos para el manejo y el impacto de éste en el caso del cáncer colorrectal. Primero, la costo-efectividad de la intervención del cáncer de colon está avalada y puede ser mejorada por la optimización de cobertura, cumplimiento y adherencia. Segundo, las estimaciones están efectuadas para casos promedios en los que se aplica el tratamiento oncológico completo, el registro del CASR 2011-2014⁹ estima que los pacientes con cáncer colorrectal susceptibles de utilizar quimioterapia se ubica entre 65-90%, comparable a la estimación de este estudio de un 90%, lo que da luz que el aumento de la detección precoz de estadios tempranos disminuiría el costo de la intervención al disminuir el uso de quimioterapia, y aumentar la proporción de pacientes manejados sin cirugía (manejo endoscópico). Tercero, la implementación de programas de tamizaje podría tener un efecto significativo, sin embargo, debe contemplarse los costos inherentes al tamizaje y al número necesario a tamizar para detectar un caso de cáncer colorrectal; la evidencia avala la costo-efectividad de estas estrategias. Cuarto, los estudios contemplados consideran el análisis del cáncer de colon, el tratamiento del cáncer de recto (no evaluado) es más costoso, con peores resultados, y su mortalidad no se ha logrado impactar tal como al cáncer de colon.

3. Tamizaje en Cáncer Colorrectal

Los objetivos sanitarios publicados en las Estrategias Nacionales de Salud 2011-2020 estipulan en su objetivo estratégico 2, punto 2.5, buscar una reducción en un 5% de la tasa de mortalidad por cáncer proyectada, haciendo referencia directa a la evaluación periódica de estrategias de tecnología sanitaria asociada a la prevención y detección de cáncer colorrectal¹⁶.

La detección precoz del cáncer colorrectal a través de estrategias de tamizaje busca pesquisar en etapas tempranas a pacientes en riesgo elevado y/o promedio de contraer dicha enfermedad, lo que se asocia a mejor supervivencia y menores costos para el sistema de salud. Según datos estadounidenses, se estima un descenso de un 53% de la mortalidad por cáncer colorrectal atribuible solamente a la implementación de un programa de tamizaje, siendo ésta la estrategia de mayor impacto, comparándola con el acceso a tratamiento y el control de factores de riesgo primarios¹⁷.

El inicio de cualquier programa de tamizaje requiere cumplir los principios básicos planteados en 1968 por Wilson & Jungner, refiriéndose a tres ámbitos necesarios para su implementación: (a) que la enfermedad corresponda a un problema de salud importante (b) la existencia de test diagnósticos para su detección en etapas tempranas y (c) el desarrollo de políticas de salud que aseguren su tratamiento y seguimiento¹⁸. Con respecto a los test diagnósticos disponibles, existe evidencia tanto para el uso de test basados en el análisis de deposiciones y aquellos basados en estudios endoscópicos, por lo que la decisión de su uso depende de la disponibilidad del recurso endoscópico y su costo-efectividad. La guía clínica GES de cáncer colorrectal recomienda realizar un test de sangre oculta en deposiciones anual en todo adulto mayor a 50 años. Las estrategias de tamizaje en población asintomática en países de alta incidencia han demostrado disminución en la mortalidad, pero no contamos con datos representativos a nivel nacional, salvo una experiencia multicéntrica publicada, que demostró una mayor detección de casos en etapas tempranas cuando se realiza un programa de detección con test de sangre oculta inmunológico cuantitativo en pacientes sintomáticos y asintomáticos¹⁹.

Revisiones sistemáticas han calculado que el uso de Test de Sangre Oculta en Deposiciones (TSOD) como método de tamizaje puede reducir el riesgo relativo de mortalidad por cáncer colorrectal en un 16% cuando es utilizado bianualmente^{20,21}. Por su parte, un estudio de cohorte con seguimiento prolongado utilizando colonoscopia como herramienta de tamizaje ha estimado una disminución de la tasa de incidencia de 46 a 69%, y de la tasa de mortalidad en un 65%²².

A pesar de estos datos inicialmente favorables, no está claro si en países en vías de desarrollo es costo-efectivo realizar tamizaje masivo de cáncer colorrectal²³, entendiendo que cualquier programa de tamizaje de pacientes asintomáticos implica un aumento de la demanda del recurso endoscópico. Una alternativa sobre el tamizaje masivo es el uso de escalas de factores de riesgo como herramienta de selección (tamizaje selectivo) en pacientes de riesgo promedio, pero aún no se cuenta con suficiente evidencia nacional para avalar su uso masivo²⁴.

Al contemplar las distintas realidades poblacionales para demostrar la eficiencia de los distintos mecanismos de tamizaje, se refiere a que la incidencia de cáncer colorrectal no es la misma en todo el mundo. Las tasas de incidencia son diferentes en países desarrollados (aproximadamente 50/100.000 habitantes) y en los en vías de desarrollo (de 10/100.000 habitantes o menos). El estudio del Ministerio de Salud de Chile mencionado anteriormente estima que la tasa de incidencia ajustada para Chile es de 10/100.000 aproximadamente para el año 2007. En USA, la tasa de mortalidad ajustada ha bajado significativamente entre 1975 a la actualidad de 28 a 14/100.000 habitantes y su tasa de incidencia ajustada desde 60 a 37/100.000 habitantes. Si bien la mortalidad de cáncer colorrectal en Chile y, probablemente, su incidencia van en aumento, ésta última se estima es aún comparable a la de los países en vías de desarrollo más que a la de países desarrollados.

Estos datos son importantes a considerar dado que para plantear un método de tamizaje se debe evaluar detenidamente la incidencia del problema. Para países con alta incidencia el método escogido es más eficiente y menos costoso para producir resultados que para países con incidencia baja de la enfermedad. Estudios de la OMS (Organización Mundial de la Salud) recomiendan fuertemente el tamizaje de cáncer colorrectal para incidencias altas como en USA y Japón²³.

La efectividad de un programa de tamizaje está relacionada con el número de personas de 55 años o más que deben explorarse para encontrar un caso incidental de cáncer colorrectal. Los estudios muestran que países desarrollados como Japón o USA con incidencias ajustadas de 58 y 37/100.000 habitantes requieren examinar a 500 personas para detectar un caso de cáncer colorrectal, mientras que los en vías de desarrollo con tasas menores de 10/100.000 habitantes requieren examinar 2.000 a 6.000 personas²³.

Estos datos avalan indirectamente el tamizaje selectivo para nuestro país. Existen estudios que analizan distintas estrategias de selectividad, algunos basados en variables demográficas, otros consideran variables clínicas asociados o no a test de sangre oculta en deposiciones.

A modo de ejemplo, Wen Li et al (mayo 2018)²⁵, estudió a 891.199 pacientes de Tianjin (China) entre 60-74 años que fueron sometidos a tamizaje de cáncer colorrectal en 2012. Utilizaron un modelo de regresión logística para determinar predictores de cáncer colorrectal. Evaluaron de esta manera un cuestionario con variables demográficas y clínicas y lo compararon con TSODi (test de sangre oculta en deposiciones inmunológico) a través del área bajo la curva ROC (parámetro que evalúa eficacia de un test diagnóstico). Ellos encontraron que el cuestionario y el TSODi por sí solos tenían peor área bajo la curva que la combinación de ambos, y que el valor para esta combinación era de 83% (IC: 81,7-86%), lo que ubica a esta combinación como buena para detectar verdaderos positivos de cáncer colorrectal.

Por lo tanto, la evidencia avala el tamizaje selectivo, y además demuestra la existencia de herramientas validadas, para desarrollar la selectividad.

4. Políticas de gestión de los tiempos de espera en los sistemas de salud

Tiempos de espera largos para la atención en el sistema público de salud es un problema importante de las políticas de sanitarias de un país. Más de la mitad de los países de la OCDE tienen tiempos de espera prolongados para tratamientos electivos. El tiempo de espera de atención ha sido planteado como indicador del funcionamiento de los sistemas de salud a nivel país, principalmente porque refleja la brecha existente para la prestación de los cuidados de la salud. En ese contexto, puede utilizarse para evaluar la equidad en la provisión de servicios. Sin embargo, los tiempos y/o listas de espera son el resultado de la combinación de una serie de factores de diversa categoría lo que hace compleja su interpretación en términos de causalidad. De allí, que su intervención no tiene estándares definidos.

Muchos países han implementado políticas de salud para mejorar los tiempos de espera, algunos con buenos resultados otros con menor impacto, algunos interviniendo con ciertas medidas macro, otros con una combinación de ellas. En suma, no existe evidencia concreta acerca de la o las mejores estrategias, pero se ha publicado las distintas experiencias con sus resultados y cuales tienen mayor impacto. Se debe considerar, que las intervenciones deben evaluarse en el contexto de cada escenario político-sanitario.

Varios países de la OCDE (13 naciones), una vez efectuado un diagnóstico de sus tiempos de espera (2000-2004), definieron políticas para enfrentar tal realidad. Estos países (muchos de ellos desarrollados), presentan distintas realidades socio-políticas, con diferentes escenarios sanitarios estructurales y con distintos sistemas de salud. Las políticas que implementaron fueron variadas a la luz de la oportunidad de recursos disponibles y de la evidencia local de sus sistemas de salud.

Para el año 2013, estos países realizaron una evaluación de las políticas implementadas con el fin de sentar evidencia respecto de la efectividad de éstas²⁶. Se constató que los tiempos de espera largos fueron menos frecuentes en países con:

- seguro público universal con bajo o nulo copago del paciente
- aquellos que permiten elegir al proveedor (libre elección)
- aquellos con mayor gasto en salud
- alta capacidad hospitalaria (mayor número de camas hospital por habitante)
- generan tiempos de espera objetivos (máximos o *targets*)
- sistemas de priorización implementados

Los tiempos de espera objetivos, también denominados “targets and terror”, debido a las estrategias punitivas relativas al incumplimiento de los plazos máximos establecidos, son políticas difíciles de mantener en el tiempo porque son impopulares, y tienden a producir vicios del sistema. Cuando los *targets* se asocian a sistema de información unificado y posibilidad de elegir prestador (libre demanda), permitiendo la competencia, mejora el impacto en los tiempos de espera. En general, la libre elección de los prestadores es un elemento común en las estrategias que combinan otros factores para mejorar los tiempos de espera; sin embargo, en algunos países la introducción de la libre competencia no obtuvo los resultados esperados.

Se ha visto que el aumento de fondos a salud no tiene impacto en los tiempos de espera, cuando son temporales. Pueden ser útiles cuando van enfocados a aumentar la productividad, por ejemplo, los ABF (*activity-based financing*) que usan “grupos diagnósticos” (DRG: *diagnosis-related group*). Estas formas de inyectar los recursos económicos mejoran la productividad hospitalaria pero no necesariamente los tiempos de espera. No obstante, los ABF son considerados un componente clave para la introducción de la libre elección y la competitividad entre prestadores, que como se mencionó, sí han mostrado disminuir los tiempos de espera.

Por su parte, los sistemas de priorización han mostrado una utilidad variable en reducir los tiempos de espera. Se ha planteado que el motivo correspondería a la dificultad de evaluar este tipo de estrategias debido a su enorme variabilidad en la implementación y cumplimiento en los distintos niveles de atención. Se sugiere que puede ser utilizado como potenciador de estrategias que intervienen la productividad en contextos de recursos limitados. Un ejemplo sería la definición de tiempos garantías (*targets*) para distintos niveles de necesidad (priorización).

Los datos comparativos entre países respecto a los tiempos de espera son útiles para evaluar sus sistemas de salud implementados y eficiencia de las políticas implementadas para impactar en este indicador. Si bien no hay definidos mecanismos comunes para obtener estos indicadores, se sugiere la obtención de datos administrativos por ser más reproducibles y de acceso expedito.

Es necesario considerar, que dado que los tiempos de espera se ven afectados por el desbalance entre la demanda y la disponibilidad de prestaciones en salud, los médicos tienen un rol crítico al presentar la dualidad de generadores de demanda y prestadores de los cuidados. Existe mucha literatura que evalúa este hecho, sin embargo, las principales conclusiones radican en que debe considerarse cuidadosamente su rol para las políticas a implementar y que las estrategias deben abarcar medidas tanto de capacitación, productividad y gestión. Los tiempos de espera son influidos además de la relación oferta/demanda por la forma en que se organiza la red, la definición de los niveles de resolutivez y de la asignación de roles de los profesionales, entre otros elementos. Así, la participación de los médicos en los procesos de gestión es una de las vías propuestas para ayudar a regular esta dualidad.

Las evaluaciones internacionales se focalizan en los tiempos de espera para tratamientos electivos, como indicadores de la gestión de las políticas de salud; la evidencia muestra un efecto paradójico entre los tiempos de espera y mortalidad en relación a problemas electivos²⁷⁻²⁹. Se ha documentado que la mortalidad no se vería afectada en aquellos pacientes que esperan más, incluso algunas series muestran un aumento de mortalidad en aquellos que tiene menores tiempos de espera. El análisis de estos datos, sugiere importantes sesgos en pacientes que esperan procedimientos electivos; por otra parte, los tiempos de espera en otras partes de los sistemas de salud no son claramente medidos y sus efectos podrían ser más deletéreos en los indicadores de salud (por ejemplo, acceso a atención primaria o a urgencia).

Otros estudios han demostrado que existen tiempos de espera considerados aceptables tanto por parte de pacientes como de médicos. También hay consenso en que el tiempo considerado aceptable varía respecto de variables como tipo y gravedad de la enfermedad, riesgo y vulnerabilidad del paciente, pronóstico, entre otros. De allí, se entiende que la priorización de la lista de espera es una herramienta válida y aceptada, en tanto forma parte de un proceso justo.

Es de gran utilidad para la gestión conocer el tiempo necesario para acceder a una determinada prestación, más que el número de personas que la esperan, siendo este último un elemento más determinante en la perspectiva de satisfacción usuaria. En muchos países los pacientes ingresan a la lista de espera luego de cumplir un plazo definido en espera de la prestación. Tanto, los mecanismos de priorización, las medidas de tiempos aceptables para prestaciones, el adecuado ingreso a las listas de espera, permiten una mejor evaluación y gestión de los sistemas de salud.

Respecto a las listas de espera para la atención especializada en el sector público chileno, éstas son un problema complejo que deben enfrentar los gestores de la red de salud. Al año 2017, estudios en Chile presentaban que un 41% de los pacientes en lista de espera para atención por nuevas consultas por especialidad no GES, llevaban más de un año esperando; mientras que el 24%, llevaban menos de 3 meses. Datos de otros países de la OCDE muestran que el porcentaje de pacientes que esperan atención por especialidad por más de 6 meses es de 6-7% en Reino Unido, 15-18% en Nueva Zelanda y Finlandia, y 28% en Portugal⁸. Por su parte, en Chile, el porcentaje de cumplimiento de garantías de oportunidad en pacientes GES al año de 2017, era de un 97%. Respecto a datos particulares de los tiempos y lista de espera en cáncer colorrectal en Chile, no existen publicaciones que den cuenta de esta situación.

La realidad chilena respecto a tiempos de espera y las características propias de nuestro sistema de salud, permiten que un porcentaje de la población sea capaz de saltarse la lista de espera debido a la existencia de prestadores privados y a la capacidad de los beneficiarios del sistema público de acceder a ellos. Así, se entiende que existan pacientes que inician su estudio fuera de la red pública (extrasistema) y acceden a la atención del nivel secundario (especialidad) una vez que han sido diagnosticados de cáncer colorrectal en el extrasistema. Este hecho plantea una falencia importante de los mecanismos formales de la red pública de salud, y corresponde a un indicador (junto a los tiempos de espera) del funcionamiento del sistema derivador y sus mecanismos de regulación. No existen publicaciones en Chile, a excepción de los tiempos de espera generales a especialidad, que evalúen los sistema de referencia y contrarreferencia, tampoco respecto de la situación concreta del cáncer colorrectal, ni de las implicancias de las distintas rutas de derivación en el sector público chileno para esta patología.

5. Sistemas de priorización

La fragmentación de la atención del sistema público de salud en los distintos niveles de prestadores, expresa problemas en su articulación, especialmente en los sistemas de

referencia y contra-referencia. Los procesos más críticos que se generan en el nivel secundario-terciario de atención especializada poco disponible y muy demandada es lo que genera el atochamiento y sobrecarga del sistema (tiempos de espera). La coordinación es clave cuando la realidad demuestra cuellos de botellas en un sistema además fragmentado.

Para la intervención de esta realidad, se ha sugerido intervenir basándose en dos principios: continuidad de la atención y priorización⁸.

Los primeros pasos sugeridos para la intervención de los sistemas de derivación es la realización de un adecuado diagnóstico determinando cuáles son los problemas con mayor espera, y caracterizar los efectos de esto; a continuación, se sugiere analizar el origen de los cuellos de botella, distinguiendo elementos de la oferta y la demanda que estarían sujetos a ser intervenidos en grado variable.

Desde la atención primaria se debe considerar: pertinencia de la derivación, recursos de la APS, perfil epidemiológico, determinantes sociales. Por su parte, desde el nivel secundario/terciario debe contemplarse, insumos y procesos; en este último se hace hincapié en la determinación de la eficiencia en el uso de los recursos disponibles y la determinación de brechas de eficiencia.

Nuevamente, la evidencia es escasa en evaluar este tipo de estrategias. Sin embargo, algunos estudios informan experiencias acerca de la intervención de listas de espera, básicamente para procedimientos electivos³⁰⁻³⁴:

- La priorización de la demanda en base a criterios clínicos explícitos demostró disminuir el número de pacientes que espera cirugía semi-electiva.
- Los procesos de reestructuración de los sistemas de referencia que consideraron el acceso y agendamiento abierto, uso de telemedicina, mostraron resultados inconsistentes o nulos en los tiempos de espera.
- Intervenciones basadas en la alineación de recursos, como priorización, triage de pacientes y auditoría de listas de espera resultaron ser efectivos.

En este sentido la priorización, que incorpora criterios clínicos a la gestión de listas de espera, permite priorizar casos de acuerdo a complejidad, severidad, y otros criterios de oportunidad, justicia y expectativas del paciente. Por último, se pueden considerar elementos propios de la unidad referente como la capacidad resolutive, y acciones para continuidad de la atención.

Se sugiere que los equipos técnicos del nivel secundario/terciario deben involucrarse en los procesos de coordinación y gestión de la demanda. El trabajo armónico entre el derivador y especialistas permite la optimización del sistema (dualidad del rol de los médicos).

6. Palabras finales Marco Teórico

El rol fundamental del Hospital de nivel secundario/terciario es servir a la red de la que forma con eficacia y eficiencia en el quehacer asistencial. Su funcionamiento y resultados deben ser un reflejo de los distintos procesos que se generan tanto de manera interna como en su coordinación con la red a la que sirve³⁵.

El análisis de los datos relativos a la articulación y derivación de pacientes atendidos en el nivel terciario y de los resultados del manejo en este nivel entregan información de la situación del trabajo de la red asistencial. De allí que la determinación de indicadores que reflejen el manejo y tiempos de espera del cáncer colorrectal en el nivel terciario, evidenciarán la articulación de la red de salud en el contexto de esta patología.

La implementación de estrategias de impacto en el cáncer colorrectal que involucran toda la red de salud, deben considerar evaluaciones diagnósticas previo a su ejecución para permitir la evaluación de impacto y determinar la necesidad de ajustes. La información de las evaluaciones de la red y de los sistemas de salud permite mejorar los procesos y, finalmente, alcanzar mejores indicadores en salud favoreciendo la eficiencia del sistema.

OBJETIVOS

1. Objetivo General

- Realizar un diagnóstico del origen de las derivaciones de pacientes diagnosticados de cáncer colorrectal en el Complejo Asistencial Dr. Sótero de Río (CASR) durante el año 2016 respecto al sistema de atención derivador y de los tiempos de sospecha-diagnóstico-terapia como marcador del uso del sistema de referencia y contrarreferencia vigente.

2. Objetivos específicos.

- Describir el sistema de referencia y contrarreferencia de la red de salud dependiente del CASR en relación a la derivación de pacientes con cáncer colorrectal.
- Describir indicadores del nivel de avance de la enfermedad en que son diagnosticados los pacientes con cáncer colorrectal de acuerdo al origen de la derivación durante el año 2016 en CASR.
- Medir los tiempos entre la sospecha-diagnóstico y diagnóstico-terapia de los pacientes derivados por cáncer colorrectal al CASR durante el año 2016 en relación al origen de la derivación.
- Plantear estrategias de optimización de las vías derivación con la intención de mejorar los resultados oncológicos en el manejo del cáncer colorrectal en el CASR.

HIPÓTESIS

Existe la presunción de que no se utiliza correctamente el modelo de derivación instaurado como sistema de referencia y contra-referencia en la red de salud del CASR, lo que implica una migración de pacientes al sector privado en parte de sus prestaciones requeridas en el proceso diagnóstico del cáncer colorrectal.

METODOLOGÍA

El presente trabajo corresponde a una investigación que hizo un análisis a modo de diagnóstico de situación de una serie de casos de cáncer colorrectal diagnosticados y tratados en el CASR, en el contexto de evaluar el sistema de derivación desde la atención primaria de salud (APS). Este estudio se enmarca dentro del proceso de intervención de indicadores de salud respecto al cáncer colorrectal en el CASR, considerando como estrategia clave la implementación de un sistema de tamizaje.

Para realizar el diagnóstico de situación del sistema de derivaciones del cáncer colorrectal en el CASR, se decidió analizar la serie de casos correspondiente a esta patología que fueron diagnosticados durante el período comprendido entre el 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2016 en este centro (población estudio).

Se contó con la autorización de la dirección del CASR y la aprobación del comité de ética de este centro para la recolección y utilización de datos clínicos de los pacientes que conforman esta serie. El manejo de datos cumplió con la normativa vigente respecto al uso de información de pacientes con fines de investigación.

Se confeccionó un protocolo para la detección de eventos de cáncer colorrectal diagnosticados y tratados en CASR, así mismo como la ficha de base de datos que sería aplicada a cada caso. Las fuentes para detección de casos correspondió al cruce de información de pacientes presentados a comité oncológico del CASR entre el 01 de Julio de 2015 y 31 de Mayo de 2017 y de la base de datos de pacientes operados en CASR con diagnóstico de cáncer colorrectal entre el 01 de Enero de 2016 y el 31 de mayo de 2017. Tras el cruce de datos para definir los casos posibles se aplicó los criterios de selección que se presentan en la tabla 2.

TABLA 2: Criterios de selección de la serie de pacientes con cáncer colorrectal diagnosticados en CASR año 2016

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Diagnóstico confirmado de cáncer colorrectal de tipo adenocarcinoma durante el año 2016	Recurrencia de cáncer colorrectal
Tratamiento de cáncer colorrectal en CASR	Diagnóstico de otro cáncer sincrónico extra-colorrectal
Paciente beneficiario del sistema público de salud y con edad de diagnóstico de 15 y más años	Casos que fueron diagnosticados inicialmente como cáncer colorrectal cuya biopsia postoperatoria demuestra histología distinta de adenocarcinoma

Abreviaciones: CASR (Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río).

Fuente: elaboración del autor de acuerdo a la necesidad de evitar sesgos de selección.

No se definió tamaño muestral porque se trabajó con el universo, esto es, todos los pacientes con cáncer colorrectal con diagnóstico confirmado durante el año 2016.

Una vez determinados los casos se procedió a la obtención de las variables definidas. Como fuente de información se utilizó la base de datos del equipo de Coloproctología del CASR, la ficha clínica electrónica, la base de datos del comité oncológico de dicho hospital, el sistema de gestión de demandas (sistema digital de derivaciones) y del sistema informático de patologías GES (SIGGES).

Las variables que se evaluaron son: sexo, edad, origen de la derivación (atención primaria/sector público, extrasistema), días desde sospecha a diagnóstico, días desde diagnóstico a inicio tratamiento, etapa clínico/patológica (TNM), intención de tratamiento definido en comité oncológico. Para los pacientes operados se consideró: uso de ostomía, uso de radioquimioterapia neoadyuvante y adyuvante, uso de protocolo ERAS (*Enhanced Recovery After Surgery*, protocolo de optimización de estadía hospitalaria), presencia de complicaciones (Clavien III o más), mortalidad operatoria (<30 días post-operatorio), uso de nutrición parenteral en peri-operatorio, necesidad de uso de Unidad de Pacientes Críticos en el peri-operatorio, reoperación, días de hospitalización total y post-operatoria.

Para el describir el sistema de referencia y contra-referencia de la red de salud definida, se planteó como indicador la proporción de pacientes derivados al CASR fuera de los mecanismos formales de derivación desde la APS o que utilizaron la libre elección para iniciar su proceso diagnóstico en el sector privado de salud. A este tipo de vía de derivación se definió como “extrasistema”. Este indicador fue considerado dado que evalúa la cantidad de casos que requieren y pueden saltarse la lista de espera de derivación.

Para describir el estado de avance de enfermedad del cáncer colorrectal, se consideró como indicadores la proporción de pacientes diagnosticados en etapa 0 y I definidos como “etapa temprana”, y a los diagnosticados en etapa IV definidos como “etapa metastásica”, y la proporción de pacientes con intención de tratamiento curativo definido en el comité oncológico. En el caso de la etapa oncológica se define como la etapa patológica que se define con la pieza operatoria para el caso de los pacientes sometidos a cirugía resectiva, y a la etapa clínica para aquellos pacientes diagnosticados de su cáncer pero que no fueron subsidiarios de ser intervenidos quirúrgicamente. En el caso de intención de tratamiento, se considera tratamiento curativo cuando, independiente de la etapa oncológica clínica determinada, se plantea que existe posibilidad de controlar la enfermedad y researla.

Para el análisis de los tiempos sospecha-diagnóstico-tratamiento, se definieron los siguientes hitos:

- a) sospecha clínica, definida como el día en que se solicita la interconsulta o los primeros estudios diagnósticos, debido a una duda clínica de cáncer colorrectal,
- b) confirmación diagnóstica, definida como el día en que el médico confirma a través de un examen altamente sugestivo la presencia de un cáncer colorrectal (como TAC, resonancia magnética y/o colonoscopia),

- c) inicio de tratamiento, definido como el día en que, luego de completada la etapificación se inician medidas terapéuticas como cirugía, radioterapia, quimioterapia o cuidados paliativos.

Se definieron además los tiempos sospecha-diagnóstico y diagnóstico-tratamiento, como los períodos de tiempo en días entre los hitos mencionados previamente. Estos indicadores evalúan los tiempos de espera entre los distintos hitos como marcadores de los tiempos de espera para diagnóstico y tratamiento.

De manera adicional se analizaron los resultados quirúrgicos inmediatos de aquellos casos de cáncer colorrectal sometidos a cirugía para comparar los resultados a corto plazo del tratamiento de acuerdo al origen de la derivación (APS versus extrasistema).

Dado que se trabajó con el universo de pacientes no corresponde utilizar tests estadísticos en el análisis; sin embargo, se utilizaron como una forma de validar las diferencias existentes. Se consideró para las variables cualitativas la dicotomización de datos y se utilizó como estadígrafos proporciones y valores absolutos para su comparación. Para las variables cuantitativas se utilizó medianas para su comparación teniendo en cuenta que para el número y naturaleza de casos estimados no se consideró distribución normal de las variables. Para la comparación de datos de las distintas variables respecto al origen de la derivación se realizó un análisis univariado (Chi-cuadrado, Mann-Whitney). Se consideró para validar las diferencias existentes como estadísticamente significativo valores $p < 0,05$. Para el análisis de datos se usó el software IBM SPSS en su versión 21.0.

El análisis de las variables permitirá obtener el diagnóstico de situación respecto al origen de las derivaciones de pacientes diagnosticados de cáncer colorrectal en el CASR, además del impacto y progresión de la enfermedad oncológica según su forma de referencia.

Una vez conformado el diagnóstico de situación se planteó estrategias de intervención del sistema de referencia y contra-referencia para optimizar su funcionamiento en favor de un diagnóstico y manejo más oportunos del cáncer colorrectal en el CASR, considerando como clave la implementación de un sistema de tamizaje.

RESULTADOS

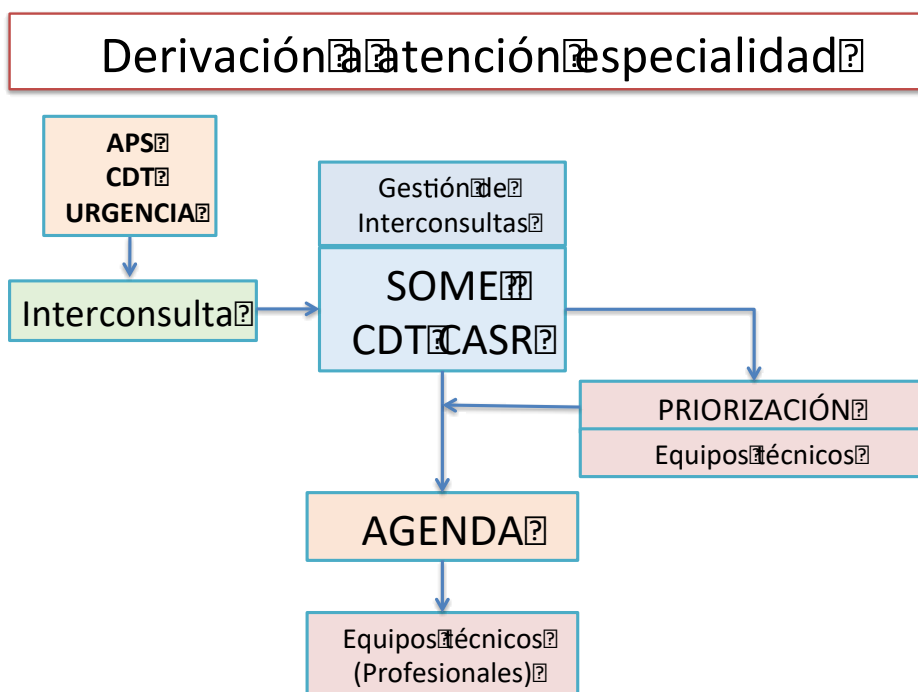
Descripción del sistema de referencia / Contra-referencia

El sistema de derivación actual del CASR con su red contempla que las interconsultas generadas a coloproctología (desde APS, urgencia o centro diagnóstico-terapéutico/CDT) son recibidas por el SOME del CDT del CASR, donde es priorizada por médico de coloproctología y agendada posteriormente por SOME. La priorización actual es estática y genera el problema informático de que las interconsultas priorizadas son la lista de espera oficial. De esta forma se genera una lista de espera interna del nivel secundario no oficial que corresponde a las interconsultas recibidas en el sistema digital del SOME del CDT pero aún no priorizadas.

A modo de ejemplo y para documentar la realidad del manejo de estas listas de espera, una evaluación interna realizada en octubre del año 2017 de la lista de espera de colonoscopías del CASR, mostró que existía en la lista de espera oficial (priorizadas) un total de 450 solicitudes para este procedimiento, mientras que en el sistema digital de derivaciones existía además 400 solicitudes de interconsulta para colonoscopías no priorizadas, contemplando un total de 850 interconsultas para colonoscopías como lista de espera real. La lista de espera oficial es la utilizada actualmente para la gestión en la asignación de prestaciones, dado que se contempla a la priorización médica como requisito.

Este hecho implica que la priorización es un evento crítico para la validación de la interconsulta por el SOME para su gestión en la asignación de prestaciones. Así, la priorización actual es estática. El equipo técnico considera para la priorización sólo la información de la derivación; el SOME, para la asignación de horas, utiliza la priorización realizada y la antigüedad en la lista de espera. La aplicación de criterios de priorización ante el volumen de la lista de espera es difícil y poco eficiente. El algoritmo del modelo de derivación actual del CASR se muestra en la figura 1.

FIGURA 1: Algoritmo descriptivo del modelo actual del sistema de referencia a la atención de especialidad en el CASR del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente, año 2018.



Abreviaciones: CASR (Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río); APS (Atención Primaria de Salud); CDT (Centro de Diagnóstico y Tratamiento); SOME (Servicio de Orientación Médica y Estadística).
 Fuente: elaboración del autor de acuerdo a los datos obtenidos en CASR respecto a la descripción de los procesos del sistema de referencia / contra-referencia año 2018.

Respecto a los datos de la serie analizada en este estudio, que permiten describir el funcionamiento de este modelo, se obtuvo que durante el año 2016 se diagnosticaron 133 casos de cáncer colorrectal, 77 (58%) casos de cáncer de colon y 56 (42%) casos de cáncer de recto. Las características generales de la serie analizada se presentan en la tabla 3. Destaca que 65 casos (48,9%) siguen las vías de derivación formales desde la atención primaria, mientras que 68 casos (51,1%) migran al sistema privado (extrasistema) desde donde son derivados nuevamente al sector público de salud para su atención en el nivel secundario de la red.

TABLA 3: Frecuencia y distribución de variables descriptivas de los pacientes diagnosticados de cáncer colorrectal en el CASR durante el año 2016.

Variable	n (%)
CCR con diagnóstico 2016	133 (100)
Edad (mediana, rango)	62 (20 a 93)
Sexo Femenino	76 (57)
Derivado desde APS	65 (48,9)
Intención curativa	106 (80)
Diagnóstico	
Cáncer colon	77 (58)
Cáncer recto	56 (42)
Ubicación	
Derecho	31 (23)
Transverso	2 (1,5)
Izquierdo	5 (3,8)
Sigmoides	39 (29)
Recto superior	22 (17)
Recto medio	15 (11)
Recto inferior	19 (14)
Intención curativa	106 (80)
Etapa oncológica	
0-I	14 (10,6)
II	29 (22)
III	56 (42)
IV	34 (26)

Abreviaciones: APS (Atención Primaria de Salud); CCR (Cáncer Colorrectal).

Fuente: elaboración del autor de acuerdo a los datos obtenidos de los registros clínicos del CASR de pacientes diagnosticados de cáncer colorrectal en este establecimiento en 2016.

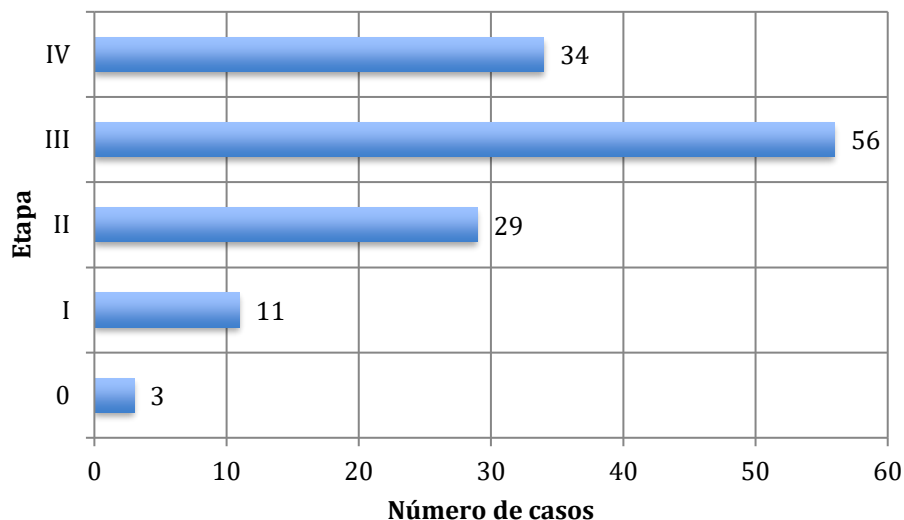
Indicadores del nivel de avance de la enfermedad

Respecto de los indicadores de avance de enfermedad para el cáncer colorrectal, como debut de urgencia, etapa oncológica, intención curativa y necesidad de neoadyuvancia, los datos obtenidos muestran una importante proporción de casos con enfermedad avanzada, con un 20% de manejo paliativo al momento del diagnóstico. Todos los pacientes fueron presentados a comité oncológico al menos en algún momento de su evolución. El 71% de los pacientes fue presentado a comité antes del inicio de algún tipo de tratamiento. Hay que considerar que el 21% de los pacientes de la serie debutan con su patología en contexto de urgencia, lo que explica parte importante del grupo que no fue presentado a comité antes de su inicio de tratamiento. La evaluación de comité oncológico definió la intención de tratamiento, siendo curativo para 106 casos (80%)(tabla 3).

Destaca que no existe diferencias significativas respecto a la etapificación entre los pacientes según el origen de la derivación. Manteniendo una proporción de pacientes metastásicos para toda la serie de 26% y de un 10,6% para los pacientes en etapa temprana (etapa 0 y I). La mayoría de los pacientes se presentan en etapa III (42%) que serían los candidatos de recibir tratamiento quirúrgico + quimioradioterapia. El porcentaje de

pacientes de la serie que reciben adyuvancia es de 49%. Por su parte, 102 pacientes (77%) fueron sometidos a cirugía; de ellos, a 15 pacientes (11% de la serie) se les realizó cirugía en contexto paliativo. En el gráfico 1 se aprecia el detalle de la etapificación clínico-patológica de la serie.

GRÁFICO 1: Distribución de la etapificación oncológica de los cánceres colorrectales diagnosticados en 2016 en CASR, según datos presentados en tabla 3



Abreviaciones: CASR (Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río).

Fuente: elaboración del autor de acuerdo a los datos obtenidos de los registros clínicos del CASR de pacientes diagnosticados de cáncer colorrectal en este establecimiento en 2016.

Tiempos sospecha-diagnóstico y diagnóstico-tratamiento de pacientes derivados por cáncer colorrectal

El tiempo sospecha-diagnóstico, que sería el reflejo del tiempo de espera al nivel secundario no muestra diferencias significativas entre los grupos definidos según el origen de la derivación, según se muestra en la tabla 4. Sin embargo, es significativa la diferencia existente entre el debut de la patología en el servicio de urgencia (42 vs 1,5%, $p < 0,001$, desde APS y extrasistema respectivamente), lo que podría determinar que los tiempos de espera de los pacientes derivados dentro del sistema (desde APS) sean bajos. La diferencia de la proporción de pacientes con tiempo sospecha-diagnóstico menor a 20 días es significativa entre los derivados desde la APS comparado con los derivados del extrasistema cuando su debut no es de urgencia (77 vs 54% respectivamente, $p = 0,027$), con una diferencia de medianas de 48 y 21 días, respectivamente.

TABLA 4: Comparación de variables generales de los grupos definidos según origen de la derivación de los pacientes con cáncer colorrectal diagnosticados en CASR durante el año 2016

Variable	APS (n=65)	Extrasistema (n=68)	p*
Edad en años (mediana, rango)	65 (20 a 93)	68 (22 a 89)	0,1**
Sexo Femenino (n, %)	37 (56,9)	39 (57,4)	0,96
Cáncer de recto (n,%)	23 (35,4)	33 (48,5)	0,13
Debut Urgencia (n,%)	27 (42)	1 (1,5)	<0,001
Etapa oncológica (n,%)			
Temprana	5 (7,7)	9 (13,2)	0,29
Metastásica	18 (27,7)	16 (23,5)	0,58
Intención tratamiento (n, %)	49 (75,4)	57 (85,1)	0,16
Tiempo en días Sospecha-Diagnóstico (mediana, rango)	19 (0 a 566)	21 (0 a 254)	0,68
Tiempo en días Diagnóstico-Tratamiento (mediana, rango)	11 (0 a 115)	35 (0 a 162)	<0,001

*Test Chi-cuadrado

**Test de Mann-Whitney

Abreviaciones: CASR (Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río); APS (Atención Primaria de Salud).

Fuente: elaboración del autor de acuerdo a los datos obtenidos de los registros clínicos del CASR de pacientes diagnosticados de cáncer colorrectal en este establecimiento en 2016.

Resultados quirúrgicos inmediatos

El análisis univariado tanto para variables del proceso diagnóstico como las relacionadas al proceso quirúrgico de los pacientes operados, de acuerdo al origen de la derivación se muestran en las tablas 4 y 5. En este análisis, los pacientes derivados desde la atención primaria presentan una significativa mayor proporción de debut de urgencia, cirugía de urgencia, uso de NTPC (Nutrición Total Parenteral Continua) y mayor estadía hospitalaria total. De la misma manera, en los pacientes derivados desde el extrasistema es significativa la mayor proporción de pacientes con abordaje laparoscópico, enrolamiento en protocolo ERAS, necesidad de ostomía, y uso de neoadyuvancia.

TABLA 5: Comparación de variables peri-operatorias de los grupos definidos según origen de la derivación de los pacientes con cáncer colorrectal diagnosticados en CASR durante el año 2016

Variable	APS (n=65)	Extrasistema (n=68)	p*
Abordaje Laparoscópico (n,%)	7 (13,5)	21 (33,3)	0,013
Cirugía de Urgencia (n, %)	18 (34)	8 (12,7)	0,006
Necesidad Ostomía (n, %)	19 (29,2)	36 (52,9)	0,006
Neoadyuvancia (n, %)	9 (13,8)	25 (36,8)	0,002
Adyuvancia (n, %)	30 (56,6)	35 (55,6)	0,91
Protocolo ERAS (n, %)	17 (32,1)	41 (65,1)	<0,001
Complicaciones <30 días PO (n,%)	6 (11,3)	8 (12,7)	0,82
Reoperación <30 días PO (n, %)	4 (7,5)	3 (4,8)	0,53
Uso NTPC (n, %)	9 (17)	4 (6,3)	0,07
Días uso NTPC (mediana, rango)	12,5 (5 a 14)	17,5 (6 a 30)	0,19**
Uso UPC (n, %)	5 (9,4)	4 (6,3)	0,53
Días uso UPC	5,5 (4 a 7)	6 (3 a 12)	0,9**
Mortalidad <30 días PO (n, %)	0	0	
Días estadía hospitalaria total (mediana, rango)	9 (1 a 60)	5 (3 a 105)	0,006**
Días estadía hospitalaria PO (mediana, rango)	5 (1 a 59)	5 (2 a 70)	0,13**

*Test Chi-cuadrado

**Test de Mann-Whitney

Abreviaciones: CASR (Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río); APS (Atención Primaria de Salud); PO (Post-Operatorio); NTPC (Nutrición Total Parenteral Continua); UPC (Unidad de Paciente Crítico); ERAS (Enhanced Recovery After Surgery).

Fuente: elaboración del autor de acuerdo a los datos obtenidos de los registros clínicos del CASR de pacientes diagnosticados de cáncer colorrectal en este establecimiento en 2016.

Además, se puede destacar que no existió mortalidad post-operatoria precoz en la serie (menor a 30 días postoperatorios). La tasa de complicaciones postoperatorias mayores (Clavidién-Dindo III o mayor en los 30 días postoperatorios) de la serie fue de 10,2%, requiriéndose reoperación en 7 casos que corresponde al 7% de la serie. El porcentaje de ostomizados de la serie es de 41%, mientras que el abordaje laparoscópico se realizó en el 24% de los casos. El abordaje laparoscópico se efectúa mayoritariamente en el cáncer de recto (21 de los 28 casos laparoscópicos).

Finalmente, se consideró establecer dentro de los datos obtenidos, una serie de indicadores representativos para comparar a futuro luego de implementar las estrategias que se sugieren en el siguiente apartado. En la tabla 6 se expresan los indicadores definidos para el diagnóstico de situación del cáncer colorrectal en CASR - 2016.

TABLA 6: Indicadores definidos para el diagnóstico de situación del manejo del cáncer colorrectal en CASR durante el año 2016

Indicador	%
Derivación CCR APS-CDT	49
CCR Etapa IV	26
CCR Etapa 0-I	11
Casos presentados comité PRE	71
CCR debut Urgencia	20
Intención Tratamiento Curativo	79
Tasa CCR ostomizados	41
Abordaje laparoscópico CCR	25

Abreviaciones: CASR (Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río);
CCR (Cáncer Colorrectal); APS (Atención Primaria de Salud).

Fuente: elaboración del autor de acuerdo a los datos obtenidos de los registros clínicos del CASR de pacientes diagnosticados de cáncer colorrectal en este establecimiento en 2016.

ESTRATEGIAS PROPUESTAS

Considerando que el cáncer colorrectal es un problema de salud importante para Chile, que su diagnóstico se presenta en etapas tardías donde sólo se puede plantear tratamiento paliativo o en etapas donde el tratamiento curativo es menos costo-efectivo, y teniendo en cuenta que existe una migración importante de pacientes desde el sector público al privado (extrasistema) en la fase de espera de atención en el nivel secundario; se plantean tres estrategias para abordar este problema en la red de salud del CASR: tamizaje selectivo, un nuevo sistema de priorización para coloproctología y ajustes en la coordinación del trabajo en red.

1. Tamizaje selectivo de cáncer colorrectal para CASR

Si bien las razones que justifican la implementación de un sistema de tamizaje selectivo fueron ampliamente desarrolladas en el marco teórico, a manera de resumen, éstas son:

- Se debe aumentar el diagnóstico de cáncer colorrectal en etapas precoces donde existen mejores resultados, hay mayor costo-efectividad y puede favorecerse la prevención cuando se tratan lesiones pre-neoplásicas (adenomas).
- La incidencia en Chile de cáncer colorrectal si bien puede ir en aumento aún es baja donde un sistema de tamizaje tendría poco rendimiento cuando se plantea universal.
- La colonoscopia es la herramienta de tamizaje de elección, pues permite la toma de biopsias de las lesiones encontradas y la prevención al reseca las lesiones pre-neoplásicas.
- El test de sangre oculta en deposiciones inmunológico (TSODi) ha demostrado disminuir la mortalidad de cáncer colorrectal y puede ser utilizado para focalizar el uso de la colonoscopia.
- Existe evidencia que el uso de factores de riesgo y encuestas con variables clínico-demográficas asociadas al TSODi mejora el rendimiento del tamizaje colorrectal.
- El tamizaje de cáncer colorrectal, aunque sea selectivo, implica un aumento en las demanda de colonoscopías del sistema.
- Un buen sistema de tamizaje colorrectal implica una cobertura, periodicidad y seguimiento adecuados, así como demostrar la calidad de las colonoscopías por los centros que las realizan.

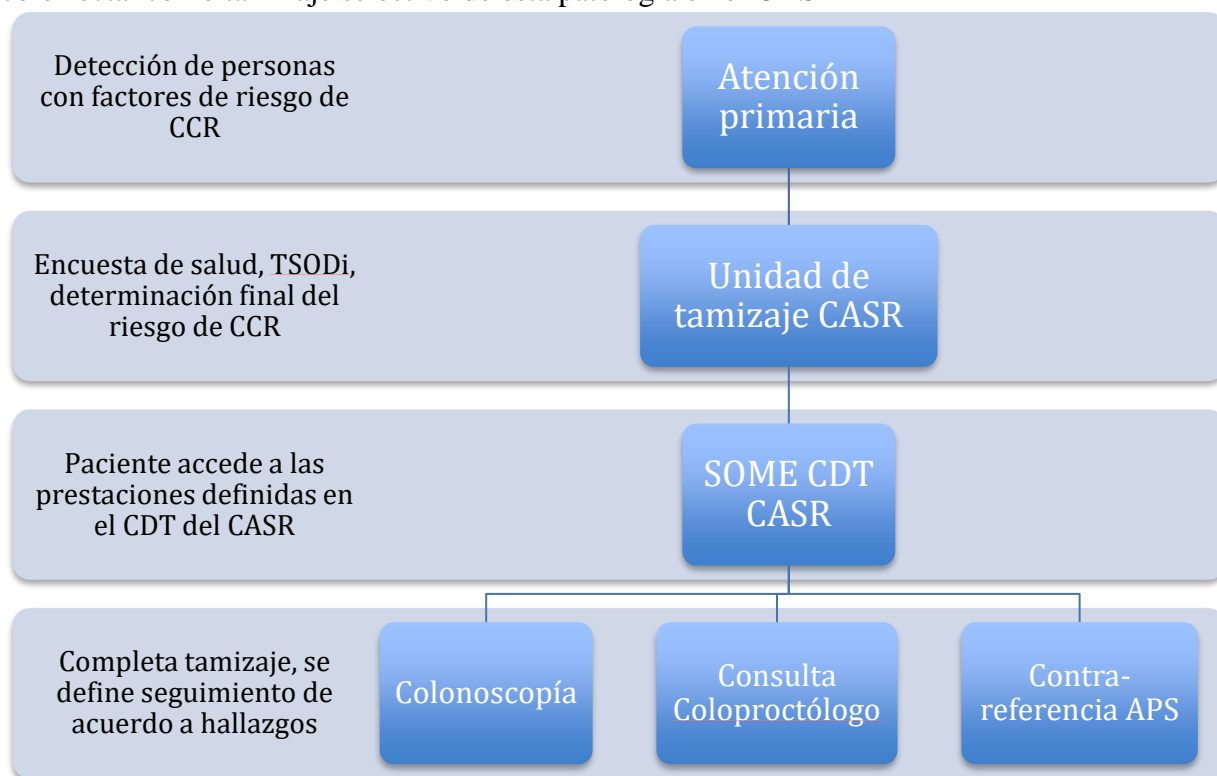
Frente al problema que conlleva que un sistema de tamizaje de cáncer colorrectal, significaría un aumento de la demanda de prestaciones de coloproctología que ya se encuentra sobrecargado, se plantea la siguiente postura: los beneficios en costo-efectividad (disminución de costos), calidad de vida (resultados oncológicos), e impacto sanitario, justifican la implementación de un sistema de tamizaje selectivo a pesar de que impliquen aumento de demanda de servicios y requieran del aumento de costos asociados; los beneficios de costo-efectividad debieran verse a largo plazo.

Existe evidencia de la costo-efectividad de sistemas de tamizaje de cáncer colorrectal en países con alta incidencia que apoyan el uso de estas estrategias. No existe evidencia que demuestre la costo-efectividad con herramientas de tamizaje selectivo en la

realidad chilena. La toma de decisiones respecto a este escenario es la extrapolación de la evidencia a la luz de los indicadores nacionales con los que se cuenta.

Así, se plantea un modelo de tamizaje selectivo en la red del CASR en que la atención primaria seleccione a través de factores de riesgo las personas que deben someterse al tamizaje. Esta encuesta de riesgos será definida según la evidencia y se estandarizará en toda la red. Una vez detectado un caso susceptible de derivar, la referencia se hará de manera directa a una nueva unidad en el nivel secundario. Esta nueva unidad de tamizaje del nivel secundario recibe las derivaciones antes de que éstas lleguen al área administrativa del centro de referencia. En el nivel secundario, la unidad de tamizaje realiza el TSODi y complementa la información recibida con una encuesta de salud, con lo que se completa la evaluación de riesgo de cáncer colorrectal del paciente, definiendo, de esta manera, la necesidad de colonoscopia, atención coloproctológica o contra-referencia a APS. Además se define la forma y periodicidad del seguimiento. El esquema de la forma en que se inserta en la red el sistema de tamizaje selectivo se aprecia en la figura 2.

FIGURA 2: Flujograma de derivación propuesto para personas con riesgo de cáncer colorrectal como tamizaje selectivo de esta patología en el CASR



Abreviaciones: CCR (Cáncer Colorrectal); TSODi (Test de Sangre Oculta en Depositiones inmunológico); CASR (Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río); SOME (Servicio de Orientación Médica y Estadística); CDT (Centro de Diagnóstico y Tratamiento); APS (Atención Primaria de Salud).

Fuente: elaboración del autor de acuerdo a la definición del modelo de tamizaje selectivo en CASR y de los resultados obtenidos en el diagnóstico.

2. Nuevo Sistema de priorización para coloproctología CASR

La realidad de relación oferta/demanda actual de servicios en coloproctología y el aumento de la necesidad de estas mismas prestaciones que supondría la implementación de un sistema de tamizaje de cáncer colorrectal, hacen necesario la elaboración de medidas y ajustes del sistema de derivación en la red de salud.

En el marco teórico se desarrolló en extenso la realidad chilena respecto a los tiempos de espera, la efectividad de ciertas medidas macro respecto a los tiempos de espera y, en particular, de los sistemas de priorización.

La visión que se plantea respecto al escenario de los tiempos de espera en coloproctología y un sistema de tamizaje para cáncer colorrectal en el CASR, es que éste último es una necesidad crítica y no debe competir con la demanda asistencial existente, si no que debe integrarse a ella, y como la oferta actual no alcanza a cubrir las necesidades, se debe priorizar el riesgo de cáncer colorrectal por tamizaje junto con todas las derivaciones de patologías coloproctológicas con criterios definidos.

El sistema de priorización por sí sólo no es suficiente para resolver el problema, esta estrategia debe ir acompañada de recursos que aumenten de manera sostenida la oferta de consultas coloproctológicas y colonoscopías.

Dado que la unidad de tamizaje se encuentra en el nivel secundario, y que la derivación por tamizaje desde la APS es directa; se plantea que esta misma unidad sea la responsable de la priorización de coloproctología. Además, ubicando el sistema de priorización antes que las derivaciones lleguen al SOME del nivel secundario (entidad administrativa), favorecemos que el equipo técnico del centro de referencia se enfrente y gestione desde el primer momento la atención del paciente en este nivel.

Desde allí que la estrategia sugerida contempla los siguientes elementos que se consideran claves:

- La unidad de priorización debiera estar unificada con la unidad de tamizaje de cáncer colorrectal del nivel secundario.
- La unidad de priorización dentro del algoritmo de derivación debiera ir antes del SOME. El sistema digital permite que las derivaciones a coloproctología una vez ingresadas sean gestionadas inmediatamente por el equipo técnico para la priorización y luego direccionadas a SOME para el agendamiento de horas. La idea es optimizar las solicitudes priorizadas en razón de la oferta existente.
- El sistema de priorización debe ser dinámico en la aplicación de los criterios de priorización que se establezcan, y debe generar la prioridad alta para agenda en coordinación con la oferta de manera mensual.
- Los criterios de priorización deben aplicarse de manera separada según grupos de gestión (sospecha y riesgo de cáncer colorrectal, otras patologías coloproctológicas y colonoscopías). La gestión y priorización de estos grupos debe ser dinámica y periódica (mensual).
- El sistema de priorización debe contemplar la gestión de los grupos en espera, el equipo técnico debe considerar la información enviada por el derivador, la

información obtenida del tamizaje de cáncer colorrectal y la recabada por la unidad de priorización.

- Debe considerarse una monitorización del proceso diagnóstico, para retroalimentar la priorización y asegurar la continuidad de la atención evitando y gestionando los tiempos de espera internos que se producen.
- Una vez finalizado el proceso diagnóstico el paciente es contra-referido o es diagnosticado y pasa al proceso de tratamiento que en este caso equivale a la lista de espera quirúrgica que actualmente se encuentra gestionada por la Unidad pre-operatoria del CASR. Esta unidad ha optimizado su funcionamiento y cumple con plazos de resolución aceptables.

Teniendo en cuenta los elementos ya expuestos se considera que este nuevo sistema de priorización se integra con la unidad de tamizaje, siendo accesible directamente desde el ente derivador. Esta unidad del nivel secundario, que complementa la información del derivador con el riesgo de cáncer colorrectal y con la capacidad del prestador, prioriza y se relaciona con la maquinaria administrativa del SOME para el acceso a las prestaciones requeridas, monitorizando el proceso diagnóstico, y concluyendo con una adecuada contra-referencia y/o acceso al proceso quirúrgico si corresponde.

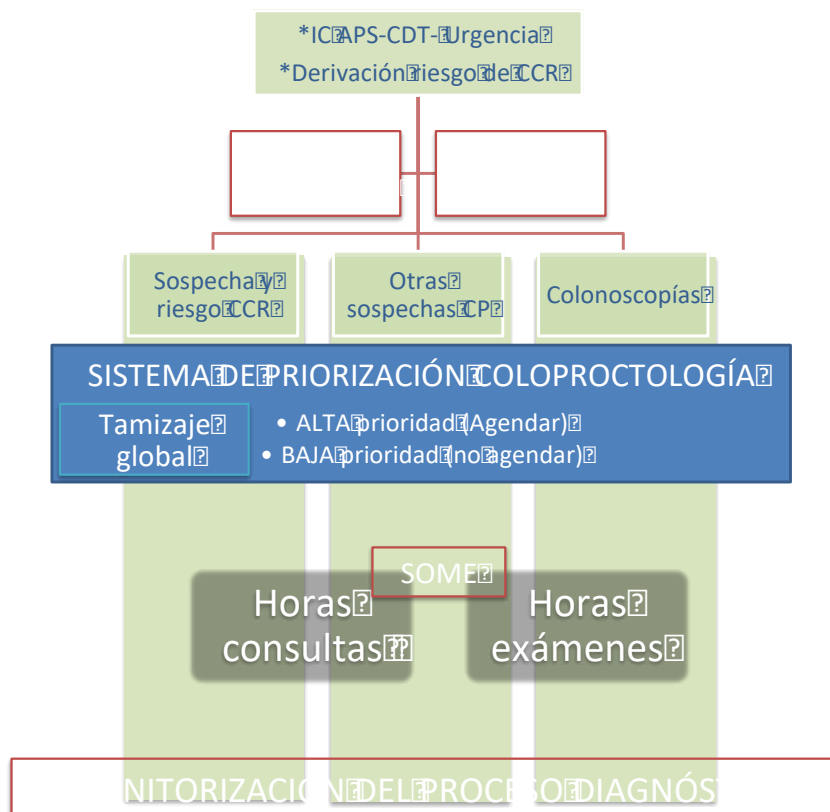
3. Coordinación del trabajo en red del CASR

Las estrategias sugeridas involucran una coordinación de la red optimizada. Este requerimiento ha sido siempre un ideal de los cambios generados en la atención pública de salud considerando que siempre se actúa en relación a distintos niveles de resolutivez y acceso. Sin embargo, en este planteamiento se genera una unidad en el nivel secundario que articula de manera directa las acciones requeridas desde los derivadores (APS). No es el SOME del nivel secundario quien intermedia la coordinación y gestión entre los equipos técnicos, creemos que esta es la diferencia que debiera potenciar el trabajo en red.

Por otra parte, estas estrategias requieren de instancias de difusión y educación acerca de los ajustes del sistema de referencia/contra-referencia. Se debe transmitir además las expectativas del sistemas con plazos concretos respecto a las distintas condiciones de los pacientes: GES, no GES, riesgo alto/bajo de cáncer colorrectal, patología proctológica, colonoscopia, etc. Además se debe generar instancias de trabajo en conjunto con los entes coordinadores de la atención primaria (corporaciones municipales) para garantizar la implementación y coordinación.

Así, se plantea el algoritmo de la figura 3, que integra las estrategias sugeridas por este estudio.

FIGURA 3: Algoritmo del modelo sugerido para el sistema de tamizaje selectivo y priorización de coloproctología del CASR según diagnóstico del año 2016



Abreviaciones: CASR (Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río); IC (Interconsultas); APS (Atención Primaria de Salud); CDT (Centro de Diagnóstico y Tratamiento); CCR (Cáncer Colorrectal); CP (coloproctología), SOME (Servicio de Orientación Médica y Estadística).

Fuente: elaboración del autor de acuerdo a las estrategias definidas para el CASR según la evaluación de las personas diagnosticadas de cáncer colorrectal durante el año 2016 en CASR.

DISCUSIÓN

Existe una alta proporción (51%) de pacientes que no utilizan el sistema de derivación formal para iniciar su proceso diagnóstico en el extrasistema a través de la libre elección. Estos datos son consistentes con los históricos, el Registro del Cáncer del CASR 2011-2014 indica que el 44% de los pacientes atendidos por cáncer colorrectal en el CASR fueron diagnosticados fuera de este centro⁹. Este parámetro es un indicador de cómo se está utilizando el sistema de referencia / contra-referencia en respuesta al quehacer del CASR que lidera la red, además muestra que es una situación que ha permanecido estable en los últimos años.

Este indicador podría ser un reflejo de la inequidad del sistema, dado que los pacientes que inician su proceso diagnóstico con recursos propios podrían confirmarse precozmente y acceder antes al nivel secundario⁸. Los tiempos de espera sospecha-diagnóstico no reflejan esta diferencia. Tampoco se manifiestan grandes diferencias en indicadores del grado de avance de la enfermedad al momento del diagnóstico ni en variables de resultados perioperatorios como complicaciones o reoperaciones.

Los datos descriptivos obtenidos de esta serie no permiten establecer causalidad de las diferencias encontradas entre los grupos conformados según el origen de la derivación. Los resultados muestran que la vía de derivación determina distintos perfiles de pacientes respecto a determinadas variables, pero no en las que implican etapa oncológica, resultados perioperatorios o avance de la enfermedad. A grandes rasgos, las diferencias existentes se manifiestan en que el grupo de pacientes que se mantiene en el sistema público presentan un mayor debut de urgencia y una mayor estadía hospitalaria con mayor necesidad de nutrición parenteral. Estas diferencias sugieren una distribución heterogénea de variables sociodemográficas que no fueron consideradas en este estudio al separar grupos por origen de derivación. Los pacientes que poseen los recursos, pueden migrar al sistema privado para evitar los tiempos de espera, reflejando grados de inequidad en el sistema.

La serie muestra una baja proporción de cánceres diagnosticados en etapas tempranas y una alta proporción de pacientes metastásicos, consistente con datos históricos y con los reportados en la literatura; sin embargo, los registros de cáncer de países desarrollados con sistemas de tamizaje implementados (como en USA) presentan una menor tasa de cáncer en etapa avanzada¹³. Este indicador es clave en la evaluación de estrategias de detección precoz considerando la ausencia de un sistema de registro general y estandarizado de cáncer en Chile.

Existe cierta evidencia de que los tiempos de espera no necesariamente se relacionan con peores resultados en términos de tratamiento o incluso mortalidad. Nuestra serie tampoco encuentra diferencias mayores respecto de los grupos definidos según origen de la derivación, al menos en términos de resultados oncológicos globales²⁷⁻²⁹ y perioperatorios precoces. La ausencia de diferencias entre estos grupos puede explicarse por variables no evaluadas en este estudio que se relacionen, por una parte, con la iniciativa del paciente de solicitar atención de salud y , por otro lado, con la capacidad de los equipos de salud (que reciben la primera atención) en identificar y generar la sospecha

de cáncer colorrectal. Esta situación ha tratado de ser analizada por otros grupos a nivel internacional; ellos muestran que la gran dificultad es la naturaleza inespecífica de la sintomatología del cáncer. De allí, que las diferencias respecto de los resultados oncológicos se relacionan más con el proceso de sospecha clínica que con la forma de derivación a los niveles de especialidad³⁶.

El planteamiento del CASR de implementar estrategias que mejoren indicadores de cáncer colorrectal se justifica a la luz de los resultados que presenta el diagnóstico de situación de este tipo de cáncer en el año 2016, reportados por esta serie.

Éste diagnóstico muestra un sistema de derivación susceptible de mejorar en la coordinación entre APS y nivel secundario. La migración desde el sistema público al sector privado para acelerar el proceso diagnóstico junto a la importante proporción de diagnósticos tardíos son indicadores de las falencias de este sistema. Si bien los tiempos de espera para la atención del nivel secundario estimados en este diagnóstico parecen aceptables; es probable que existan sesgos importantes en reflejar la realidad de la espera entre la sospecha y la confirmación diagnóstica, y entre el desarrollo de la enfermedad y la consulta con los equipos de salud. El indicador que mejor refleja esta situación es el bajo número de diagnósticos tempranos y la alta proporción de enfermedad metastásica.

Los demás indicadores considerados en la tabla 6 corresponden a parámetros que evalúan los resultados perioperatorios (tasa de ostomizados y abordaje laparoscópico, entre otros), e impresionan ser reflejo del estado de avance de la enfermedad de los casos diagnosticados.

Con todo, estos indicadores generados justifican el tipo de estrategias que el CASR quiere implementar en su red de atención focalizado en la detección precoz del cáncer colorrectal impactando a través de dos frentes: el tamizaje selectivo y la priorización.

Las limitaciones de este trabajo son propias del tipo de obtención de datos que se realizó. De allí que las conclusiones que se puedan obtener del análisis son meramente descriptivos y no permiten la obtención de un análisis de causalidad; sin embargo, esta serie determina parámetros que reflejan el estado de situación y permitirán en el futuro comparar los efectos de las intervenciones que se lleven a cabo.

CONCLUSIÓN

El cáncer colorrectal es un problema de salud que va en aumento en nuestro país. Dado que las estrategias de tamizaje selectivo en este tipo de cáncer han demostrado impactar en indicadores de salud, ésta sería una estrategia recomendable para fomentar el diagnóstico precoz de cáncer colorrectal. Estas medidas deben adaptarse a la realidad epidemiológica, sanitarias y de las políticas de salud existentes en nuestro medio. Además estas deben asociarse a gestión de listas de espera y a un sistema de priorización adecuado, de tal modo de evitar la fragmentación de la atención. Éste elemento es clave en una adecuada articulación de la red de salud y podría ser potenciado al omitir los pasos administrativos secuenciales de la atención, como lo es el acceso directo a los equipos técnicos para que gestionen la continuidad de la atención y generen las coordinaciones con los otros niveles de la red.

GLOSARIO

Costo-efectividad: es la relación entre los costos totales y la efectividad por paciente tratado. Existen distintos tipos de análisis de costo-efectividad que varían de acuerdo a la forma en que se miden los costos y la efectividad.

DALY: Años de vida ajustado en función de la discapacidad. Unidad para medir la cantidad de salud que se pierde como consecuencia de una enfermedad o traumatismo en particular. Se calcula como el valor presente de los años futuros de vida que se pierden como resultado de las muertes prematuras, agregando la discapacidad que se produce en los distintos años de vida. Los DALY tienen además un ajuste por edad.

Efectividad: se entiende como la medición de los resultados obtenidos por las intervenciones de salud en situaciones rutinarias y reales. Una forma de medir la efectividad de una intervención es a través de los DALY prevenidos por paciente tratado.

ERAS: *Enhanced Recovery After Surgery*, nace como culminación del cambio de paradigma del manejo del paciente quirúrgico, ya que considera un manejo multimodal basado en la evidencia. Corresponde a la integración de los elementos de cuidado perioperatorios, conformando protocolos de manejo enfocados en la disminución del estrés quirúrgico, logrando una reducción de las tasas de mortalidad y de la estadía hospitalaria.

Extrasistema: Prestadores de servicios de salud que se encuentran fuera de la red de salud que determina un establecimiento de nivel terciario, generalmente corresponden a prestadores privados a los cuales las personas beneficiarias del sector público de salud acceden a través de libre elección con financiamiento propio.

Sistema de priorización: Grupo de estrategias que ordena el proceso de referencia / contra-referencia entre los distintos niveles de atención de una red de salud, a través de la aplicación de criterios definidos determinando prioridades dentro del grupo de personas que esperan atención. Consiste en un método que ordena la asignación de prestaciones ante una demanda que sobrepasa la capacidad productiva de la entidad referente.

Tamizaje selectivo: Método de screening o cribaje que consiste en la aplicación del test diagnóstico definido a un grupo determinado de personas de una población que cumplen con ciertas características establecidas. Los criterios de selección pueden ser variables demográficas, clínicas o test diagnósticos más simples o accesibles.

BIBLIOGRAFÍA

1. DEIS (Departamento de Estadísticas e Información de Salud), MINSAL 2018. Serie de defunciones, mortalidad cruda, mortalidad ajustada por Tumores Malignos seleccionados según sexo y región, Chile 2000-2015. Disponible online en: <http://www.deis.cl/series-y-graficos-de-mortalidad/>
2. Primer Informe de Registros Poblacionales de Cáncer de Chile, Quinquenio 2003-2007. Unidad de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles y Estudios del Departamento de Epidemiología de la División de Planificación Sanitaria de la Subsecretaría de Salud Pública.
3. Bannura G. ¿Se justifica el tratamiento de la recidiva local de cáncer de recto?. Rev Chil Cir Septiembre 2014, 66(5). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262014000500017>
4. Bannura G, Cumsille M. Estimación de la supervivencia en pacientes operados por cáncer del colon: método de Kaplan-Meier. Rev Chil Cir Junio 2004, 56(3):263-268.
5. Subsecretaría de Salud Pública. Ministerio de Salud de Chile. Informe Final Estudio de Costo-efectividad de Intervenciones en Salud. Chile 2010. Disponible online en: <http://www.minsal.cl/etesa-publicaciones/>
6. Ladabaum U. Personalizing Colorectal Cancer Screening: A Systematic Review of Models to Predict Risk of Colorectal Neoplasia Clinical Gastroenterology and Hepatology 2014;12:1624–1634
7. Winawer SJ, Krabshuis J, Lambert R, O'Brien M, Fried M. Cascade colorectal cancer screening guidelines: a global conceptual model. J Clin Gastroenterol. 2011 Apr;45(4):297-300. doi: 10.1097/MCG.0b013e3182098e07.
8. Estay R, Cuadrado C, Crispi F, González F, Alvarado F, Cabrera N. Desde el conflicto de listas de espera, hacia el fortalecimiento de los prestadores públicos de salud, una propuesta para Chile. Departamento de políticas de Salud y Estudios, Colegio Médico de Chile A.G. Septiembre 2017. Available from: <http://www.colegiomedico.cl/wp-content/uploads/2017/11/Documento-Listas-de-Espera.pdf>
9. Báez S, Tello A. Complejo Hospitalario Dr. Sótero del Río. Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente. Registro hospitalario de Cáncer, Primer Informe 2011-2014. Diciembre 2015.
10. Donoso A, Villarroel L, Pinedo G. Aumento de la mortalidad por cáncer de colon en Chile, 1990-2003. Rev Med Chil. 2006; 134(2):152-158.
11. Zarate A, Alonso F, Garmendia M, López-Köstner F. Increasing crude and adjusted mortality rates for colorectal cancer in a developing South American country. Colorectal Dis. 2013 Jan;15(1):47-51. Doi: 10.1111/j.1463-1318.2012.03110.x
12. Steele S, Hull T, Read T, Saclarides T, Senagore A, Whitlow C (Ed). (2016). The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery. Arlington Heights, USA. Ed Springer.
13. National Cancer Institute. (2018). Surveillance, Epidemiology, and End Results Program. USA. SEER. Available online from: <https://seer.cancer.gov>
14. DEIS (Departamento de Estadísticas e Información de Salud), MINSAL 2018. AVPP Resumen Cáncer 2000-2013. Disponible online en:

<http://www.deis.cl/indicadores-basicos-de-salud/anos-de-vida-potencial-perdidos-avpp/>

15. Ministerio de Salud. Guía Clínica Cáncer Colorrectal en Personas de 15 años y más. Santiago: Minsal, 2012.
16. MINSAL. Gobierno de Chile. Metas 2011-2020. Elije vivir sano. Estrategia Nacional de Salud para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020. Disponible online en: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/c4034eddbc96ca6de0400101640159b8.pdf>
17. Edwards BK, Ward E, Kohler BA, et al. Annual report to the nation on the status of cancer (1975-2006), featuring colorectal cancer trends and impact of interventions (risk factors, screening, and treatment) to reduce future rates. *Cancer* 2010; 116(3): 544–573.
18. Wilson JMG, Jungner G. Principles and practices of screening for disease. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1968. Report No.: Public Health Papers No. 34.
19. López-Köstner F1, Kronber U, Zárata AJ, et al. A screening program for colorectal cancer in Chilean subjects aged fifty years or more. *Rev Med Chile* 2012; 140: 281-286.
20. Hewitson P1, Glasziou P, Irwig L, Towler B, Watson E. Screening for colorectal cancer using the faecal occult blood test, Hemoccult. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007 Jan 24;(1):CD001216.
21. Gondal G, Grotmol T, Hofstad B, Bretthauer M, Eide TJ, HoffG. The Norwegian Colorectal Cancer Prevention (NORCCAP) screening study: baseline findings and implementations for clinical work-up in age groups 50-64 years. *Scand J Gastroenterol.* 2003 Jun;38(6):635-42.
22. Kahi C, Imperiale T, Juliar B, Rex D. Effect of screening colonoscopy on colorectal cancer incidence and mortality. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2009 Jul;7(7):770-5.
23. Lambert R, Sauvaget C, Sankaranarayanan R, Ma GK. Mass screening for colorectal cancer is not justified in most developing countries. *Int J Cancer.* 2009; 125(2):253-6
24. Ladabaum U. Personalizing Colorectal Cancer Screening: A Systematic Review of Models to Predict Risk of Colorectal Neoplasia *Clinical Gastroenterology and Hepatology* 2014;12:1624–1634
25. Li W, Zhao L, Ma D, Wang D, et al. Predicting the risk for colorectal cancer with personal characteristics and fecal immunochemical test. *Medicine.* May 2018, 97:18(e0529). <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000010529>.
26. Siciliani L, Borowitz M, Moran V. Waiting time policies in the Health Sector, Waht works?. *OECD Health Policy Studies*, OECD Publishing. Available online from: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264179080-en>
27. Leiva A, Esteva M, Llobera J, Macià F, et al. Time to diagnosis and stage of symptomatic colorectal cancer determined by three different sources of information: A population based retrospective study. *Cancer Epidemiol.* 2017 Apr;47:48-55.
28. Torring M, Frydenberg M, Hansen R, Olesen F, Vedsted P. Evidence of increasing mortality with longer diagnostic intervals for five common cancers: a cohort study in primary care. *Eur J Cancer.* 2013 Jun;49(9):2187-98.

29. Torring M, Frydenberg M, Hansen R, Olesen F, Vedsted P. Time to diagnosis and mortality in colorectal cancer: a cohort study in primary care. *Br J Cancer*. 2011 Mar 15;104(6):934-40.
30. Ballini L, Negro A, Maltoni S, Vignatelli L, Flodgren G, Simera I, Holmes J, Grilli R. Interventions to reduce waiting times for elective procedures. *Cochrane Databases of Systematic Reviews* 2015, Issue 2. Art. No.: CD005610.
31. Naiker U, Fitzgerald G, Dulhunty J, Rosemann M. Time to wait: a systematic review of strategies that affect out-patient waiting times. *Australian Health Review*. <http://dx.doi.org/10.1071/AH16275>
32. Rose K, Ross J, Horwitz L. Advanced access scheduling outcomes: A systematic review. *Arc Intern Med*. 2011 July 11; 171(13):1150-1159
33. Julio C, Wolff P, Vegoña Yarza M. Waiting list management model based on timeless and justice. *Rev Med Chil* [internet]. 2016; 144(6):781-7. Available from: http://scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000600014&Ing=en&nrm=iso&tlng=en
34. Banco Interamericano de Desarrollo. CRITERIA. Breve 15: Listas de espera: un mecanismo de priorización del gasto en salud. 2016;16.
35. Subsecretaría de Redes Asistenciales. MINSAL. Gobierno de Chile. Informe de implementación estrategia de Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS) en el Sistema Público de Salud período 2014-2017. Febrero 2018. Disponible online en: <http://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/03/Informe-de-implementación-estrategia-RISS.pdf>
36. Emery J, Shaw K, Williams B, Mazza D, et al. The role of primary care in early detection and follow-up of cancer. *Nat rev Clin Oncol*. 2014, 11:38-48.